五加皮藥材之藥學探討

謝 文 全
中國醫藥學院、中國藥學研究所、藥學系

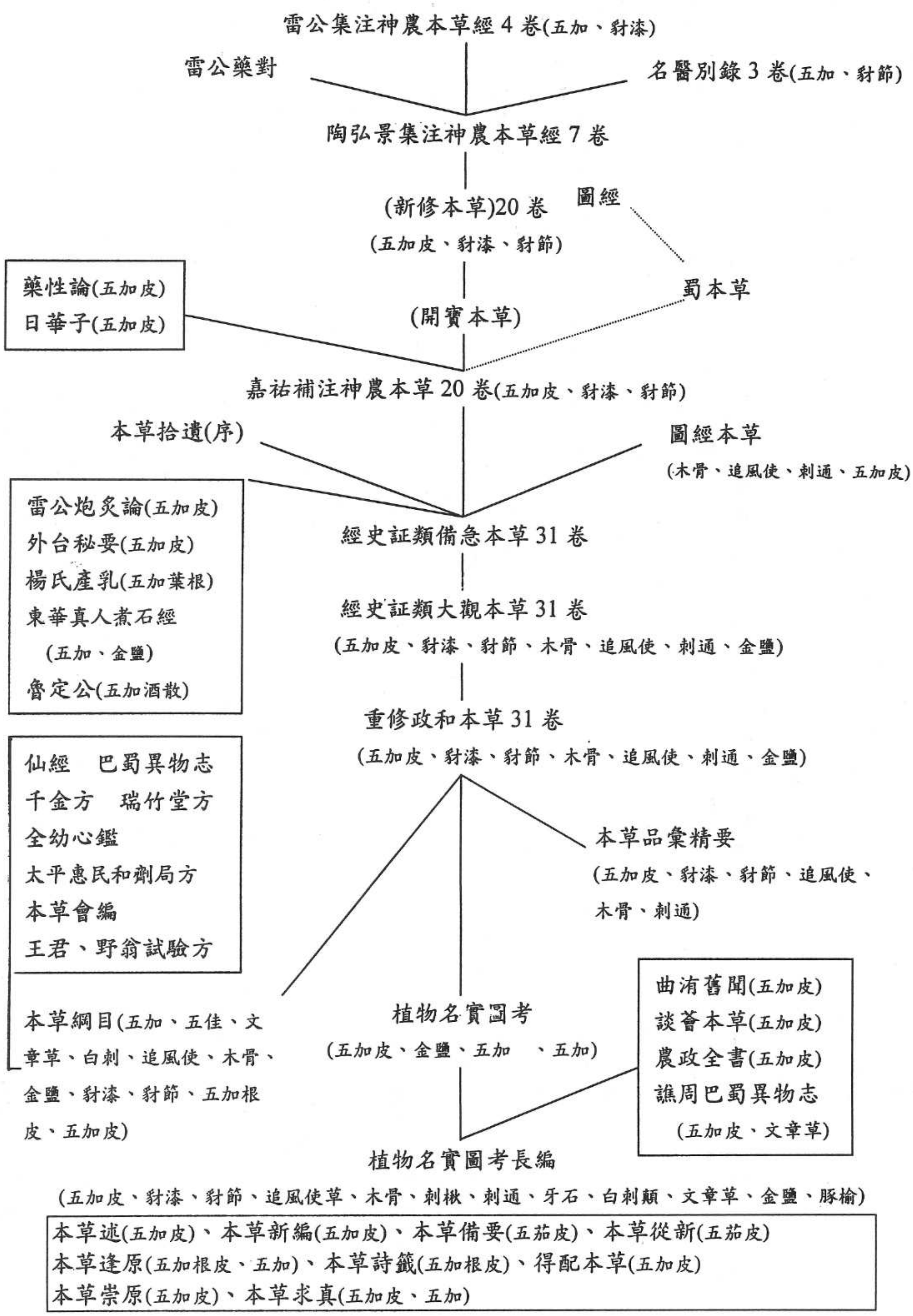
摘 要

五加皮藥材，其來源依藥學文獻均指爲五加科 (Araliaceae) 五加屬 A(*Acanthopanax*) 若干種植物乾燥之根皮。我國本草將五加列於神農本草經草木部下品，自唐新修本草移附木部上品後，歷代諸家本草如開寶、嘉祐、圖經、証類、精要、圖考及長編等皆言五加皮，自古用於祛風濕，壯筋骨，活血，去瘀。治風寒濕痺，筋骨攣急，腰痛，陽痿，腳弱，小兒行遲，水腫，腳氣，瘡疽腫毒，跌打損傷諸症。

五加皮藥材之來源植物甚多且復雜，一般文獻皆以細柱五加*Acanthopanax gracilistylus* W.W. SMITH 、無梗五加 *A. sessiliflorus* (RUPR. et MAXIM.) SEEM 、刺五加 *A. senticous* (RUPR. et MAXIM.) HARMS 、糙葉五加*A. henryi* (OLIV.) HARMS 、輪葉五加 *A. verticillatus* HOO 爲其代表，且爲浸製五加皮酒之原料，時常飲之有強壯之功，爲吾人酒宴乃至日常保健之飲料，關係國民健康至鉅。近年來報載五加皮酒有毒之說，甚受全國人士之重視與關懷。據那琦初步研究結果，南五加皮之原植物爲五加屬植物無毒，北五加皮之原植物爲杠柳有毒，隨後甘偉松等嘗著五加皮之藥用植物學考察。關於台灣地區所產本屬植物之本草學、生藥學之研究尚未見正式報告，著者因而進行本研究。

著者就採得之標本與市場品，進行五加之本草考察，以闡明其藥名、形態、種類、產地、性味、功能、修治、方用、禁忌、釀酒等歷史淵源，更而進行五加屬藥用植物等藥學之探討，以闡明其分類關係，五加藥材部分學者分隸於 *Acanthopanax* MIQ. ， *Elentherococcus* MAXIM. ， *Evodiopanax* NAKAI ，今統歸隸於五加屬植物，我國產 30 餘種植物予以索引敘述，並分辨刺五加（ *A. senticous* HARMS ）與杠柳（ *Periploca sepium* BUNGE ）比較解剖組織研究，以求証其眞僞，有助於藥材之成分、藥理毒性及臨床應用等植物資源之開發。

五加之本草系統圖


雷公集注神農本草經 4 卷(五加、豺漆)
雷公藥對
名醫別錄 3 卷(五加、豺節)
陶弘景集注神農本草經 7 卷
(新修本草)20 卷
(五加皮、豺漆、豺節)
圖經
蜀本草
藥性論(五加皮)
日華子(五加皮)
(開寶本草)
嘉祐補注神農本草 20 卷(五加皮、豺漆、豺節)
本草拾遺(序)
圖經本草
(木骨、追風使、刺通、五加皮)
雷公炮炙論(五加皮)
外台秘要(五加皮)
楊氏產乳(五加葉根)
東華真人煮石經
(五加、金鹽)
魯定公(五加酒散)
經史証類備急本草 31 卷
經史証類大觀本草 31 卷
(五加皮、豺漆、豺節、木骨、追風使、刺通、金鹽)
重修政和本草 31 卷
(五加皮、豺漆、豺節、木骨、追風使、刺通、金鹽)
仙經　巴蜀異物志
千金方　瑞竹堂方
全幼心鑑
太平惠民和劑局方
本草會編
王君、野翁試驗方
本草品彙精要
(五加皮、豺漆、豺節、追風使、
木骨、刺通)
本草綱目(五加、五佳、文
章草、白刺、追風使、木骨、
金鹽、豺漆、豺節、五加根
皮、五加皮)
植物名實圖考
(五加皮、金鹽、五加　、五加)
曲洧舊聞(五加皮)
談薈本草(五加皮)
農政全書(五加皮)
譙周巴蜀異物志
(五加皮、文章草)
植物名實圖考長編
(五加皮、豺漆、豺節、追風使草、木骨、刺楸、刺通、牙石、白刺顛、文章草、金鹽、豚榆)
本草述(五加皮)、本草新編(五加皮)、本草備要(五茄皮)、本草從新(五茄皮)
本草逢原(五加根皮、五加)、本草詩箋(五加根皮)、得配本草(五加皮)
本草崇原(五加皮)、本草求真(五加皮、五加)

第一報 五加之本草考察

一、藥名之考察

五加之名，首先著錄於本經草木部下品，隨之別錄、集注仍因襲之，爾後僅東華眞人煮石經、綱目、逢原及求眞本草沿用原植物五加爲正名；自唐新修移附木部上品後，以降諸家本草如蜀本、開寶、嘉祐、藥性論、日華子、拾遺、圖經、證類、大觀、炮炙論、外台秘要、重修政和、品彙精要、圖考、長編及明清近代本草皆沿用五加皮爲正名，明指五加之皮供藥用之藥材名矣。[1][2][3][4][5]

五加之名義，據綱目釋名：五加、五佳、文章草、白刺及引炮炙論五花；時珍曰：此藥以五葉交加者良，故名五加，又名五花；與別錄曰：五葉者良。及圖經曰：葉生五叉作簇者良，乃明指五加爲五葉其形似五花者爲良，正如楊愼丹鉛錄作五佳，云：一枝五葉者佳，故也。名義相符。至於其別名，蜀人呼爲白刺，明指其莖上有刺色灰白之義；譙周巴蜀異物志：名文章草。有贊云：文章作酒，能成其味，以金買草，不言其貴，是矣。本草別名豺漆、豺節之名，不知取何義也。

迄証類本草引魯定公母單服五加酒，以致不死；及世世有得服五加酒散，而獲延年不死者；其中大王君謂五加云：蓋天有五車之星精也。金應五湖，人應五德，位應五方，物應五車。故青精入莖，則有東方之液；白氣入節，則有西方之津；赤氣入華，則有南方之光；玄精入根，則有北方之飴；黃烟入皮，則有戊已之靈。五神鎭生，相轉育成。用之者眞仙，服之者反嬰也。此說與本草蒙筌謨按相得益彰，五加之名據義甚大，蓋有五車之星精也，青精入莖，則有東方之液；白氣入節，則有西方之津；赤氣入花，則有南方之光；玄精入根，則有北方之飴；黃烟入皮，則有戊已之靈。五神鎭生，相轉育成，服一年者，貌如童稚，服三年者，可作神仙。故魯定公母單服此酒，以致不死。張子聲等皆服，得生二十餘子，享壽三百多年。昔人嘗云：寧得一把五加，不用金玉滿車，寧得一斤地楡，不用明月寶珠。信非長生之藥致是稱乎！至長編引談薈本草亦嘗重引予以概述，仍言五加酒，五加酒散服用之延年益壽之意矣！

至於五加之別名，本經首錄一名豺漆，別錄更衍一名豺節，集注、新修等據此沿用迄綱目皆同，但不知其名義爲何？是否因多刺其莖皮多剛毛，狀如豺皮者然？圖經曰：五加皮蘄州人呼爲木骨。吳中乃剝野椿根爲五加皮，柔韌而無味，殊爲乖失，今江淮間所生乃爲眞者，類地骨，輕脆淸香是也。俗名爲追風使，亦曰刺通。剝取酒漬以療用，乃不知其爲五加皮也，亦可釀酒，飲之治風痺，四肢攣急，由此可見上述木骨、追風使、刺通，概指爲形質與療效者而命名矣，爾後證類、大觀、

重修政和諸正統本草皆沿用其別名以爲用。

証類引東華眞人煮石經：舜常登蒼梧山，曰：厥金玉之香草，朕用偃息正道，此乃五加也。又異名曰金鹽。昔西域眞人王屋山人王常言：何以得長久？何不食石蓄金鹽。毋何以得長壽？何不食石用玉豉。玉豉者，即地楡也。五加、地楡皆是煮石而餌得長生之藥也。昔尹公度聞孟綽子、董士固共相與言曰：寧得一把五加，不用金玉滿車。寧得一斤地楡，安用明月寶珠。亦明示金鹽爲五加別名之巧用與靈效之功(6)(7)。

據文獻並綜如上述，五加之名稱，歷代諸家本草概指其根、莖之皮供藥用，昔以原植物稱之爲五加，爾後以根莖之皮稱之爲五加皮、五加根皮，近代文獻更有以植物性藥材統稱之爲五茄皮，尤以一簇五葉者爲良或佳，而有五加、五花、五佳之名見稱。因原植物多刺，而有木骨、刺通、白刺、白刺顚、刺楸；因多刺如毛茸者，而有豺漆、豺節、豚楡動物形象之喻；因需久煮及功用，而有金鹽、牙石及追風使，追風使草等別名與品類，因用部不同，而有五加葉根、五加皮、五加蘋、五加根皮、五加皮花者，因其言高貴者，因有文章草之意，林林總總，不勝枚舉，大致以五葉、有刺、根皮爲佳。

二、型態、種類、產地之考訂

本經未載五加之形態，別錄始論五加五葉者良，陶弘景補注四葉者亦好。至嘉祐引蜀本圖經云：『樹生小叢，赤蔓，莖間有刺，五葉生枝端，根若荊根，皮黃，黑肉，骨硬。』此蜀本圖經實乃新修實施全國生藥大普察時之圖經，明指其爲小灌木，直立略蔓生，莖有刺，五葉者爲正品，其根供藥用。至圖經本草援引前說並重新修飾其文曰：春生苗，莖、葉俱青，作叢。赤莖又似藤蔓，高三、五尺，上有黑刺。葉生五叉作族者良。四葉、三葉者最多，爲次。每一葉下生一刺，三、四月開白花，結細青子，至六月漸黑色。根若荊根，皮黃黑，肉白，骨堅硬。一說今所用乃有數種，京師、北地者，大片類秦皮、黃蘗輩，平直如板而色白，絕無氣味，療風痛頗效，餘不入用。吳中乃剝野椿根爲五加皮，柔韌而無味，殊爲乖矣！今江淮間所生乃爲眞者，類地骨，輕脆清香是也。其苗莖有刺類薔薇，長者至丈餘。葉五出，如桃花，香氣如橄欖。春時結實，如豆粒而扁，春青，得霜乃紫黑。吳中亦多……，剝取酒漬以療用，乃不知其爲五加皮也，江淮、吳中往往以爲藩籬，正似薔薇、金櫻輩，一如上所說，但北間多不知用此種耳。考圖經所製衡州五加皮、無爲軍五加二圖，皆爲五葉。圖經謂五加有數種，一簇五葉者良。四葉、三葉者最多，爲次，根若荊根，皮黃黑，肉白，骨堅硬者爲眞。大片平直如板而色白爲北五加，療風痛，餘不入藥用。更有以野椿皮充斥，南五加皮類地骨皮，輕脆清香爲正，剝

取酒漬以療用，反而不知其為五加皮也。

至証類引雷公炮炙論曰：今五加皮，其樹本是白楸樹，其上有葉蒲葉者，其葉三花是雄，五葉花是雌，剝皮陰乾。陽人使陰，陰人使陽。

明代品彙精要簡述春生苗，五月七月取莖，十月取根皮，用皮，類地骨皮，輕脆而芬香，色褐，乃論正品之形色，而綱目集解引本草會編曰：生南地者類草，故小，生北地者類木，故大。時珍曰：春月于舊枝上抽條葉，山人採為蔬茹，正如枸杞。生北方沙地者，皆木類，南方堅地者，如草類也。唐時惟取峽卅者充貢，雷氏言葉如蒲者，非也。根皮同莖。迄蒙筌、本草述援引前說，簡敘其形態，藤蔓類木，高并人肩。本草求眞謂，莖青節白，骨硬皮黃根黑，芬香五葉者佳。本草崇原曰：五加春生苗，葉青莖赤似藤葛，高三五尺，上有黑刺，一枝五葉交加，每葉上生一刺，三四月開白花，根若荊根，皮黃色，肉白色。圖考謂江西種以為籬，其葉作蔬，俗呼五加[(6)]，京師燒酒，亦有五加之名，殆染色為之。長編引曲洧舊聞：藥有五加皮，其樹身幹皆有刺，葉如楸，俗呼之為刺楸。春採芽可食，味甜而微苦，或謂之苦中甜，云食味益人。又引農政全書：五加皮取根，深掘肥地二尺，埋一根介沒，舊根甚易活，苗生從一頭剪取，每剪訖鋤土壅之，……葉可作蔬菜食，五七月採根；陰乾造酒，有服五加皮散而獲延年者，不勝計，或即為散以代湯茶，飼之驗亦同，又曰：正二月取枝捕，亦易活[(8)(9)(10)]。

綜觀五加之形態，並參考證類引圖經、綱目、圖考等之各種藥圖，由其習性、樹、幹、葉、花、果實及藤蔓之形態等可推定類薔薇之 Araliaceae（五加科）之 Acanthopanax（五加屬）植物無疑。（詳附圖 plate 1-6)。並得以確知五加之品種為數不少，迄宋圖經本草就有北五加和南五加之別，並明示北五加為僞品，更有以野椿皮、刺楸者充斥之，而南五加皮為眞，但北方概用僞者，正品為不識爾。

關於五加之產地，別錄曰：『生漢中及冤句。』陶弘景注：『用根、莖壓條捕枝皆易活。今近道處處有，東間彌多。』與本草蒙筌曰：『五加皮，山澤多生，隨處俱有。』圖經本草所論：『生漢中及冤句，今江淮、湖南卅郡皆有之。蘄州人呼為木骨。京師、北地者，大片類秦皮、黃蘗者。吳中乃剝野椿根為五加皮。今江淮間所生乃為眞者。吳中亦多，俗名為追風使。江淮、吳中往往以為藩籬，正似薔薇、金櫻輩，一如上述所說，但北間多不知用此種耳。』本草崇原亦曰：五加木始生漢中冤句，今江淮、湖南州郡皆有。按漢中郡乃今陝西南鄭縣東二里之地。冤句乃今山東荷澤縣西南。陶注稱今近道處處有，東間彌多，對於產地無詳細明載，言處處有，以黃河下游東間臨海各省彌多。江淮乃今長江流域及淮河流域各地之統稱；湖南州郡仍今湖北、湖南附近，以湖南為主；蘄州乃指今蘄春縣靠湖北之地均產五加皮。宋時之京師、北地，乃指為北宋都汴京，在北方，河南、河北等地。吳中乃

今江蘇吳縣以僞亂眞。圖經藥圖則舉『衡州五加皮，無爲軍五加皮。』二圖。衡州乃今之安徽省當塗縣北六十里，今名橫望山。無爲軍乃今之安徽省安慶道無爲縣。

蒼梧山乃今江蘇省灌雲縣東北之雲台山。[18]

南地者乃宋自高宗遷都臨安，以後僅保南方之地，稱南宋。乃今浙江杭縣治，保有淮漢以南之地。

綜如上述，五加之產地，主要分布於陝西、河南、山東、安徽、江蘇、浙江、江西、湖北、湖南、四川、雲南、貴州、廣西、廣東等地，可知其產地遍及黃河流域、長江流域及淮河流域等地。

三、性味、藥能之考訂

本經曰：『五加。味辛。主心腹疝氣，腹痛，益氣，療躄，小兒不能行，疽瘡陰蝕。』而別錄曰：『五加。苦，濕，微寒，無毒。男子陰痿，囊下濕，小便餘瀝，女人陰癢及腰脊痛，兩腳疼痺風弱，五緩虛羸，補中益精，堅筋骨，強志意。久服輕身耐老。』迄陶注煮根莖釀酒，主益人。道家用此作灰，亦以煮石，與地楡並有秘法。明指五加根莖之爲用與釀酒，久服益人輕身耐老之功。

嘉祐除引本經、別錄、陶注、唐本草原文外，並引藥性論云：『五加皮，有小毒。能破逐惡風血，四肢不遂，賊風傷人，軟腳弱腰，主多年瘀血在皮肌，治痺濕內不足，主虛羸，小兒三歲不能行，用此便行走。』

日華子云：『明目，下氣，治中風，骨節攣急，補五勞七傷。葉治皮膚風，可作蔬菜食。』圖經曰：『亦可釀酒，飲之治風痺，四肢攣急。』陳藏器本草拾遺序云：『五加皮花者，治眼癱人，擣末，酒調服，自止。』

品彙精要云：『味辛苦。性溫，微寒，散。臭香。主諸痺，風濕，堅壯筋骨。合治釀酒飲之，治風痺，四肢攣急。氣厚味薄，陽中之陰。』[8]

綱目主治除引述前述之文外，且時珍發明曰：『五加治風濕痿庳，壯筋骨，其功良深，仙家所述，雖若過情，蓋獎辭多溢，亦常理爾。』

本草蒙筌曰：『五加皮。味辛，苦，氣溫，微寒。無毒。堪用釀酒，任研爲丸。逐多年瘀血在皮筋中，驅常痛風痺纏腳膝裏。堅筋骨健步，強志意益精。去女人陰癢難當，扶男子陽痿不舉。小便遺瀝可止，陰蝕疽瘡能除。輕身延年，長生不老，眞仙經藥也。葉採作蔬食，散風疹於一身；根莖並酒嘗，治風癱於四木』

本草備要及本草從新曰：『五茄皮，宣，袪風濕，補，壯筋骨。辛順氣而化痰，苦堅骨而益精，溫袪風而勝濕，逐肌膚之瘀血，療筋骨之拘攣，腎得其荞，則妄水去而骨壯，肝得其芥，則邪風去而筋強。治五緩虛羸，五臟筋脈緩縱，千金方曰：治五勞。陰痿囊濕，女子陰癢，濕生虫，小兒腳弱，明目愈瘡，釀酒尤良。王綸

曰：風痛飲酒，能生痰火，惟五加浸酒益人。』

本草述李中梓按：五加皮，謂其治風溼痿痺，痿者，即指本經所言躄，別錄所言，兩腳疼痺風弱，甄權所言軟腳是也。所云痺者，及甄權所言，惡風血，瘀血痺，溼內不足是也。先哲云：溼傷腎，腎不能養肝，所自生風，遂成風溼。又曰：風溼客於腎經，血脈凝滯，腰背腫疼，不能轉側，下注腳漆，重痛少力，行履艱難，統此釋之，則五加所治者，其本病於痺溼內不足，而血脈凝滯，所謂瘀血者近是。在內經所云：痺也，其標證因於不能養肝，有惡風血，溼傷筋，不能束骨，所謂足躄，兩腳疼痺風弱，或軟腳是矣。在內經所云：弛長於痿者也，若然，是療溼之化風，非療風痛。經曰：風從陽受之，溼從陰受之，其本固區以別矣，五加皮其味初辛、次苦，苦勝於辛多也，然辛居先而即隨苦以直下，又本沉降之陰，故辛入肝，以散風，隨苦入腎以燥溼，而皆以氣之溫者和之，則治痺溼內不足，一語，合之本經所云：益氣療躄是，豈徒以祛風爲功乎，蓋腎肝氣虛，故病於溼，溼者陰之淫氣也，陰淫則陽不化而爲風，風者陽之淫氣也，陽淫則陰愈不化，而更病於溼，至更病於溼則陰錮陽，陽蝕陰，而成溼熱，如疸瘡陰蝕，及骨節攣急是也。即是緩物，又曰攣急，因溼鬱爲熱，熱傷血而不能養筋，故爲攣急。內經所云：大筋緛短者也，五加皮以辛苦溫，散其陽實之淫氣，既行其滯窒不化之陰氣，是治風也。實由溼而治之，其祛風淫以宣溼者，又即逐溼以清熱也，所以方書治熱痺如防風丸，治冷痺如巴(9)天湯，皆同此味則其義可思矣！若然，則所云：益氣，治不足，堅筋骨，強志意者，因以其元陽得暢，眞陰能化而生化之原不竭也，豈得與他味之宣風除溼者例論乎哉！或曰：此味所療者溼化風，宜曰溼風，乃曰風溼，何也！蓋肝司風木，而藏血，而生筋，而主經絡，透關節者也，一切所見之證，皆見於風木，故以風冠溼，然實本於水臟。故言風，又即不能離溼也，盲醫輒以五加皮爲驅風之味，亦夢蕘矣！(11)

本草新編：五加皮，味辛而苦，氣溫而寒，無毒。近人多取而釀酒，謂其有利益也，甚則誇大其辭，分青、黃、赤、白、黑，配五行立論，服三年可作神仙，眞無稽之談也。此物止利風濕，善消瘀血則眞。若言其扶陽起痿，止小便遺瀝，去婦人陰癢，絕無一驗。而舉世宗之，牢不可破，亦從前著書之誤也。余故辨之，使世人毋再感耳。或問五加皮，舉世皆以爲補，先生獨言非補，世人飲此酒未見有損，何也？曰：有其功則言功，有其弊而言弊。五加皮，實有損無益之藥，而舉世宗之，余所以大聲疾呼也。此酒江淮之間最多，然飲之而未見損者，亦有其故。蓋江淮地勢卑濕，服五加皮之酒以去濕，似乎得宜。若非江淮污下之所，而地處高燥，則燥以益燥，吾日見其損，而不見其益矣。或問東華眞人煮石法用五加皮，世爲仙經所需，而昔年魯定公母單服五加皮，以致不死，豈皆不可信耶？曰：此皆造酒附會

之辭也。五加皮實止除濕，而不能延年，欲藉其輕身耐老，此余之所不敢信也。[12]

本草逢原引本經、別錄、日華子及綱目發明，又引蘇恭主四肢攣急種種，皆須釀酒，則力勢易行，非湯藥中所宜。本草詩箋同引上文又曰：五加根皮，無毒。辛溫，最足誇星精果屬五車耶病，安風溼痺，能去功，補元陽，氣可加痿，振男兒收滴瀝，癢除女子免搔爬，壯筋健骨，非恒品，釀酒尤著效，不賒。[14]

得配本草：五加皮，辛苦、溫，入足厥陰、少陰經氣分。去風濕之在骨節，逐瘀血在皮膚。除寒痛，止遺瀝。殺陰蟲，療疝氣。得牛膝、木瓜，治腳痺拘攣。配丹皮、當歸、赤芍，治婦人血風勞。飲酒生痰火者，酒浸啜之。[15]

本草崇原：五加皮，氣味辛溫，無毒。主治心腹疝氣，腹痛，益氣，療躄，小兒五歲不能行，疽瘡陰蝕。五加皮色備五行，花葉五出，乃五車星之精也，爲修養家長生不老之藥。主治心腹疝氣，乃心病而爲少腹有形之疝也。黃帝問曰：診得心脈而急，此爲何病？病形何如？歧伯曰：病名心疝，少腹當有形者是也。腹痛，乃脾病而致腹痛也。益氣，乃肺病氣虛，五加皮能益其氣也。療躄，乃肝病筋虛，五加皮能強筋療躄也。小兒五歲不能行，乃腎病骨虛，五加皮補腎堅骨，故治小兒五歲不能行。治疽瘡者，諸瘡痛癢，皆屬心火。五加皮助精水上滋，而能濟其火也。治陰蝕者，蟲乃陰類，陽虛則生，五加皮能益君火，而下濟其陰也。夫五加皮、女貞實，咸稟五運之氣化，女貞皆言養正，五加皆言治病，須知養正則病自除，治病則正自養。[16]

本草求眞：五加皮專入肝腎。今人僅知此能理腳氣，而不知其腳氣之病，因于風寒濕三氣而成。風勝則筋骨爲之拘攣；濕勝則筋脈爲之緩縱，男子陰痿囊濕，女子陰癢蟲生，小兒腳軟；寒勝，則血脈爲之凝滯，筋骨爲之疼痛，而腳因爾莫行。服此玄苦而溫，辛則氣順而化痰，苦則堅骨（骨屬腎）。而益精，溫則祛風（肝主風）。而勝濕。凡肌膚之瘀血，筋骨之風邪，靡不因此而治。蓋濕去則骨壯，風去則筋強，而腳安有不理者乎？（除風濕腳氣。）但此雖屬理腳之劑，仍不免有疏泄之慮，須于此內參以滋補之藥，則用之歷久而不變矣。勿謂有五加之說，遂信竟爲理腳聖藥，而置金玉滿車而不問也。昔孟綽子、董士固相與言矣，寧得一把五加，不用金玉滿車；寧得一斤地榆，不用明月寶珠。時珍曰：五加治風濕痿痺，壯筋骨，其功良深，仙家所述雖若過情，蓋獎辭多溢，立常理耳。

綜如上述，五加自本經以下以迄明清近代諸本草，性味辛苦溫，微寒無毒。主祛風濕，壯筋骨，活血去瘀。治風寒濕痺，筋骨攣急，腰痛，陽痿腳弱，小兒行遲，水腫腳氣，瘡疽腫毒，跌打勞傷。其藥理作用誠如本草求眞所論爲是。根莖葉均供用，採根莖取皮供藥用，葉採作蔬食，亦散風疹。[17]

四、修治、方用與禁忌

關於五加之採收，別錄曰：『五月、七月採莖，十月採根，陰乾。』迄圖經本草及品彙精要均沿其說，至綱目發明項下列千金方五勞七傷，五月五日，採五加莖；七月七日，採葉；九月九日取根，治下篩。每酒服方寸匕，日三服，久服去風勞。清圖考長編引農政全書敘述其採收及播種為用之法曰：五加皮取根，深掘肥地二尺，埋一根介沒，舊根甚易活，苗生從一頭剪取，每剪訖鋤土壅之。……葉可作蔬菜食，五七月採根，陰乾造酒。有服五皮」　而獲延年者，不勝計，或即為散以代湯茶，飼之驗亦同。又曰：正二月取枝揷，亦易活。本草述修治：剝去皮骨，陰乾酒洗，通行週身，或薑汁製。

蓋採收季節隨用藥部位而有不同季節時日之記載，大抵用葉蔬食，以春季為宜，用莖以五七月夏秋，用根皮以九十月秋冬為宜，揷枝播種以二月為佳。藥用剝去皮骨，陰乾酒洗，通行週身，或薑汁製。

配伍禁忌方面，藥對與得配本草曰：『遠志為之使，畏蛇皮、玄參。』綱目發明時珍曰：『亦可煮酒飲，加遠志為使，更良。』迄本草蒙筌曰：『凡使入藥，採根取皮。畏蛇蛻、人參，宜遠志為使。堪用釀酒，任研為丸。』本草經疏曰：『下部無風寒濕邪，而有火者不宜用，肝腎虛而有火者亦忌之。』得配本草曰：『肺氣虛，水不足，二者禁用。』自古迄今，其宜忌並不多見，於本草述與其它藥並用，其療效又異，詳該條，蓋陰虛火旺者愼服。

五加皮之方用，証類引外台祕要曰：『治服諸藥石後，或熱噤多向冷地臥，又不得食諸熱麵、酒諸方，五加皮二兩，以水四升，煮取二升半，候石發之時便服，未定更服。』又引楊氏產乳曰：『療丹，從兩腳赤如火燒。五加葉、根燒作灰五兩，取煆鐵家槽中水，和塗之。』又引魯定公曰：『母單服五加酒，以致不死，臨隱去佯託死，時人自莫之梧耳。張子聲、楊建始、王叔才、于世彥等，皆服此酒而房室不絕，得壽三百年，有子二十人。世世有得服五加酒散，而獲延年不死者，不可勝計。或只為散以代湯茶而餌之，驗亦然也。』

瑞竹堂方：男婦腳氣，骨節皮膚腫溼疼痛，服此進飲食，健氣力，不忘事，名五加皮丸，五加皮四兩，酒浸，遠志去心四兩，酒浸，並春秋三日，夏二日，冬四日，日乾為末，以酒浸為糊丸梧子大，每服四、五十丸，空心溫酒下，藥酒坏，別用酒為糊。

全幼心鑑：小兒行遲，三歲不能行者，用此便走，五加皮五錢，牛膝、木瓜二錢半，為末，每服五分，米飲入酒二、三點，調服。

太平惠民和劑局方：婦人血勞，憔悴困倦，喘滿虛煩，噏噏少氣，發熱多汗，口乾舌澀，不思飲食，名為風勞，油煎散，用五加皮、牡丹皮、赤芍藥、當歸各一

兩，爲末，每用一錢，水一盞，用青錢一文，蘸酒入藥，煎七分，溫服，當服能肥婦人。

千金方：五勞七傷，治下篩。每酒服方寸匕，日三服，久服去風勞。千金方：目中息肉，五加皮不聞水聲者，搗末一升，和酒三升，浸七日，一日服二次；禁醋，二、七日，遍身生瘡，是毒出，不出，以生熟湯浴之，取瘡愈。

本草述引類明曰：兩腳疼痺，風溼也，五加皮苦洩，辛散能治風溼，藥性言其破逐惡風，血破逐惡風，血即痺之義也。丹溪治風溼腳痛加減法云：痛甚加五加皮，可見其逐惡血之功大也。希雍曰：五加皮在天得少陽之氣，爲五車之精，在地得火金之氣，故其味辛，其氣溫，而其性無毒。別錄加苦、微寒，氣味俱厚沉而陰也，入足少陰、足厥陰經，觀所主諸證，皆因風寒溼邪傷於二經之故，而溼氣尤爲最也。經云：傷於溼者，下先受之，又云：地之溼氣，感則害人，皮肉、筋脈、肝腎居下而主筋骨。故風寒溼之邪，多且二經先受此藥，辛能散風，溫能除寒，苦能燥溼，二臟得其氣而諸證悉瘳矣。又溼氣浸淫，則五臟筋脈緩縱，溼氣留中，則虛羸氣乏，溼邪既去，則中焦治，而筋骨自堅，氣日益而中自補也。其主益精強志者，腎臟精與志也，輕身者除風溼之效也，耐老者補肝腎之功也，世爲仙經所須，其能輕身耐老，又可知矣！得牛膝、木瓜、黃蘗、麥門冬、生地黃、薏苡仁、石斛、虎脛骨、山藥，治溼熱痿痺，腰已下不能行動。同續斷、杜仲、牛膝、山茱萸、巴戟天、破故紙，治腎虛寒，溼客之作腰痛。同二朮、萆薢、石菖蒲、薏苡仁、白蒺藜、甘菊花、防風、羌活、獨活、白蘚皮、石斛，治風寒溼成痺。同石菖蒲、連翹、蒼朮、黃蘗、黃耆、薏苡仁、金銀花、鱉蝨、胡麻、木瓜、土茯苓，治下部溼瘡久不愈，兼治膿巢瘡如神。同黃蘗末、菖蒲末、蛇床子，俱爲細末，敷囊溼神效，如欲作湯沐，加荊芥、苦參、防風。一味釀酒飲之，治風痺，四肢拘攣。

本草述附方：虛勞不足，五加皮，枸杞根白皮各一斗水，一石五斗，煮汁七斗，分取四斗，浸麴一斗，以三斗拌飯如常釀酒法，待熟任飲。婦人血勞憔悴困倦，喘滿虛煩，噏噏少氣，發熱多汗，口乾舌濇，不思飲食，名血風勞，油煎散，用五加皮、牡丹皮、赤芍藥、當歸各一兩爲末，每用一錢，水一盞，用青錢一文，蘸油入藥，煎七分，溫服，常服。男婦腳氣，骨節皮膚腫溼疼痛，五加皮四兩酒浸，遠志去心四兩酒浸，並春秋三日，夏二日，冬四日，日乾爲末，以酒浸爲糊丸梧子大，每服四五十丸，空心溫酒下，藥酒壞，別用酒爲糊，觀遠志爲五加皮之使，而同用之，則其爲腎劑也益明。

五、五加皮酒之考察

五加皮釀酒的歷史非常早，在魏晉南北朝時代，陶弘景及賈勰的著作中已有記

載，其中有釀酒、酒漬、酒調服，入酒諸方、五加酒，散、造酒、酒飲、煮酒、浸酒、和酒、入酒、酒嘗、藥酒、燒酒等法，茲將歷代諸家釀酒之說概述如下：

本草經集注：五加，煮根莖釀酒，主益人。

齊民要術：浸藥酒法，以此酒浸五加木皮及一切藥，皆有益神效，用春酒麴及笨麴，不用神麴、糖渣，埋藏之，勿使六畜食。

蘇頌圖經本草：五加皮，剝取酒漬以療用，乃不知其爲五加皮也，亦可釀酒，飲之治風痺，四肢攣急。

李時珍本草綱目發明項，時珍曰：造酒之方，用五加根皮，洗淨，去骨莖葉；亦可以水煎汁，和麴，釀米酒成，時時飲之；亦可煮酒飲，加遠志爲使更良；一方加木瓜煮酒服。

綱目引談野翁試驗方云：神仙煮酒法，用五加皮、地楡，刮去麤皮各一斤，袋盛，入無灰好酒二斗中，大罈封固，安大鍋內，文武火煮之，罈上安米一合，米熟爲度。取出火毒，以渣曬乾爲丸，每旦服五十丸，藥酒送下，臨臥再服，能去溼，壯筋骨，順氣化痰，添精補髓，久服延年益老，功難盡述。

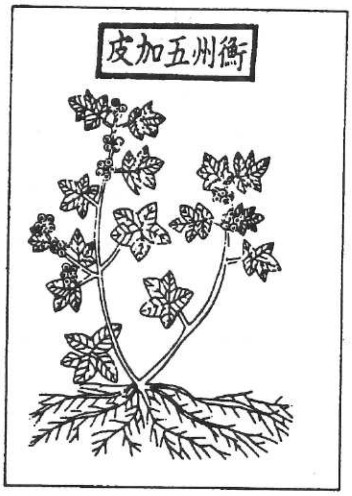
綱目又引王綸醫論云：風病飲酒，能生痰火，惟五加一味浸酒，曰飲數盃，諸浸酒藥，惟五加與酒相合，且味美也。

綱目附方引千金方：虛勞不足，五加皮、枸杞根白皮各一斗，水一石三斗，煮汁七斗分，取四斗，浸麴一斗，以三斗伴飯，如常釀酒法，待熟任飲。

李時珍本草綱目藥酒項下：五加皮酒，去一切風溼痿痺，壯筋骨，塡精髓；用五加皮洗刮去骨，煎汁和麴，米釀成飲之，或切碎袋盛，飲酒煮飲，或加當歸、牛膝、地楡諸藥。

日本　小泉榮次郎，增訂和漢藥考：五加皮細剉，裝入布囊中，用好酒浸，或將切細的皮，用水煎出，加麴，米釀製成。

日本　信定瀧太郎，漢方藥酒浸法九十種：五加皮酒，材料：生藥五加皮 100 公克，砂糖 200　公克，燒酒 1 升。作法：五加皮打碎成小豆粒狀，裝入瓶中，再放進甘味料，最後加入燒酒，密封後，置一個月左右，濾過，再裝入瓶中，便成。



宋・唐愼微　經史證類大觀本草

宋・王繼先　紹興校定經史證類備急本草

明・李時珍　本草綱目

圖 1~6

清・吳其濬　植物名實圖考

清・高炳承　本草圖說

近代・楊華亭　本草圖考

參考證類引圖經、綱目、圖考等之各種藥圖，其習性、樹、幹、葉、花、果實及藤蔓之形態等，可推定類薔薇之 Araliaceae（五加科）之 Acanthopanax（五加屬）植物無疑。

第二報五加之藥用植物學及生藥學考察

一、五加之來源植物

五加屬（ Acanthopanax ）植物世界約有 40 餘種，主要分佈於亞洲，中國約有 30 餘種，廣佈於南北各省區，以長江流域最為繁盛。本屬亦有學者主張細分為 3 屬：Eleutherococcus MAXIM.（ 1859 ），Acanthopanax MIQ.（ 1863 ），和 Evodiopanax NAKAI （ 1924 ），本文採用廣義的五加屬概念，而均歸併於 Acanthopanax ；我國五加皮有南北之分，北五加皮主產於我國北方各省，其基源植物為蘿藦科 Asclepiadaceae 之杠柳，南五加皮主產於我國南方各省，其基源植物為五加科 Araliaceae 之五加屬植物，現將五加原植物形態及其近緣種的特徵檢索分述如下：[19][20][21][22]

1.	短柄五加、倒卵葉五加	*Acanthopanax branchypus*	西北
2.	烏蘞莓五加	*A. cissifolius* (GRIFF.) HARMS	雲藏
3.	大五加、兩歧五加	*A. divaricatum* S.et Z.	
4.	吳茱萸五加、五茱葉五加	*A. evodiaefolius* FRANCH	陝浙西南
5.	喬木五加、銹毛吳茱萸五加	*A. e.* var. *ferugineus*	廣西西南
6.	紀氏五加、川加皮、紅毛五加	*A. giraldii* HARMS	川滇西北
7.	毛葉紅毛五加	*A. g.* HARMS *hispiidus*	
8.	無刺紀氏五加	*A. g.* HARMS var. *inermis* HARMS et REHD	
9.	球果紅毛五加	*A. g.* HARMS var. *pilosulus*	西北四川
10.	細柱五加、五葉木、南五加	*A. gracilistylus* W. W. SMELL	西北東南
11.	柔毛五加	*A. g.* W. W. SMELL var. *pubescuns*	西北湘黔
12.	糙毛五加	*A. g.* W. W. SMELL var. *nodiflorus*	西北華中
13.	香五加、糙葉五加、雲南刺五加	*A. henryi* （OLIV.） HARMS	西南華中華南
14.	康定五加、藏五加	*A. lasiogyne*	川滇藏

15.	藤五加、白根五加	*A. leucorrhizus* HARMS	西北華中華南
16.	糙葉藤五加	*A. l.* HARMS var. *fulvescens* HARMS	長江流域
17.	狹葉五加	*A. l.* HARMS var. *angustifolatus* HARMS	四川
18.	狹葉藤五加	*A. l.* HARMS var. *scaberulus* HARMS	
19.	匙葉五加、芮氏五加	*A. rehderianus*	湖北四川
20.	刺五加、刺拐棒、老虎獠子	*A. senticosus* HARMS	東北
21.	無刺五加	*A. s.* HARMS var. *inermis* KOMAR	東北
22.	次無刺五加	*A. s.* HARMS var. *subinermis*	東北
23.	短梗五加、無梗五加、烏鴉子、短五加	*A. sessiliflorus* SEEM	山西東北
24.	小果短梗五加、小果烏鴉子	*A. s.* SEEM var. *parviceps* REHD	東北河北
25.	蜀五加、無毛五加、四川五加	*A. setchuenensis* HARMS	川陝甘豫
26.	闊葉五加	*A. s.* HARMS var. *latifoliatus*	甘肅湖北
27.	剛 五	*A. setosus*	西南東南
28.	細刺五加	*A. setulosus*	四川浙皖
29.	席氏五加、小五加	*A. sieboldianus* MAKINO	中國日本
30.	雷五加、白五加	*A. simonii*	西南
31.	長梗剛毛五加	*A. s.* var. *longipipedidcellatus*	四川貴州
32.	五加	*A. spinosus* MIQ	華南西南
33.	三葉五加、白勒	*A. trifoliatus* (L.) MERRLL	西南華南
34.	毛三葉五加	*A. t.* (L.) M. var. *setosus* LI.	台灣
35.	輪傘五加、西藏五加	*A. verticillatus* HOO.	西藏東南

等20品種及15變種。另外混雜有五加科之*1.*掌葉13.木 *Aralia palmata* *2.*刺楸 *Kalopanax septmlobus* 除外尚有葡萄科 Vitaceae 之*3.*紅葉爬山虎 *Parthenocissus henryana* 及桑科 Moraceae 之*4.*粗葉榕 *Ficus hirta* 至於北五加皮爲蘿藦科 Asclepiadaceae 之*5.*杠柳 *Periploca sepium* 共有四科 6 屬 40 餘種，其摻雜誤用混用情形於此可見。

二、常見主要五加資源植物之檢索表

1.繖形花序。分果。

2.花瓣鑷合葉。葉掌狀。

3.花柱自基部乃至中部以上合生。葉爲掌狀複葉。

4.小葉 3 枚……三葉五加（ *Acanthopanax trifoliatus* ）

4.小葉 5 枚。

5.花柱 5 枚，合生爲筒狀。

6.小枝平滑無毛，具細而反曲之針刺。總梗細而平滑無毛。

7.小葉 5 枚或僅一部份爲三出葉

8.小枝密生細針刺，略帶黃褐色

………刺五加（ *Acanthopanax senticosus* ）

8.小枝僅生數枚反曲之針刺，帶黃色

………藤五加（ *Acanthopanax leucorrhizus* ）

7.小葉 3 枚。稀 4~5 枚．紅毛五加（ *Acanthopanax setchuenensis* ）

6.小枝初有粗短柔毛，後漸平滑無毛而略粗糙，具短而圓錐形之針刺，總梗粗狀而有毛………香五加（ *Acanthopanax henryi* ）

5.花柱 2~5 枚。

6.花無梗，或小花梗有毛，長 3 公釐；花柱 2 枚。小葉 3~5 枚。

………短梗五加（ *Acanthopanax sessiliflorus* ）

6.花具細梗，小花梗平滑無毛；花柱 2~5 枚。

7.花柱 2 枚。

8.小葉 3~5 枚。單繖形花序，或與 1~2 單生花同生，花柱絲狀，展開

………細柱五加（ *Acanthopanax gracilystylus* ）

8.小葉 5 枚。單繖形花序，花柱離生或基部愈合

………五加（ *Acanthopanax spinosus* ）

7.花柱 5~7 枚。

8.花柱 5~7 枚，花序生於側短枝上，總梗細長 4~6 公分。小枝具數枚粗短針刺……席氏五加（ *Acanthopanax sieboldianus* ）

8.花柱 5 枚，花序生於延長之葉狀枝上，總梗短。小枝具多數刺毛狀針刺……紀氏五加（ *Acanthopanax giraldii* ）

3.花柱下部合生。葉爲掌狀分裂……刺楸樹（ *Kalopanax septemlobus* ）

2.花瓣覆瓦狀。葉爲羽狀複葉……掌葉13.木（ *Aralia palmata* ）

*1.*非上述。
*2.*離瓣花。
*3.*隱頭果、不具捲鬚………粗葉榕（*Ficus hirta*）
*3.*漿果、具捲鬚……紅葉爬山虎（*Parthenocissus henryana*）
*2.*合瓣花、蓇葖果……杠柳（*Periploca sepium*）

三、五加科 Araliaceae 之特徵

五加科（Araliaceae）

雙子葉植物中，離瓣植物之一科。喬木或灌木，或草本，常具有刺，有時其體幹為纏繞性。葉互生、對生或輪生；單葉，掌狀複葉，或一、二回羽狀複葉，概具有長柄；托葉附著於葉柄，不顯著或缺如。繖形花序，更組成繖形、總狀或圓錐等之花序；苞及小苞形小或不明；花梗有節或無節；花兩性，整齊，有時單性花與兩性花共存；萼合著於子房，其緣部為截形，或具有小齒；花瓣概為 5 片，或罕為 6~8 片，分離或罕於基部癒合，在花蕾中為鑷合狀或略為覆瓦狀疊合，後即脫落；雄蕊與花瓣同數，與之互生，或其數為 2 倍，或較此多數，附著於花盤，花絲概為線形；藥卵形或長橢圓形，內向，附著於基部或背部，2~4 室，縱裂；子房概為下位，或罕為半下位或上位，與雄蕊具有同數之室或1~4 室，每室各有 1 胚珠；花柱相分離或相癒合，與子房室同數；胚珠倒生，懸垂，珠孔外向。果實乾果，或核果狀，或漿果；種子扁平或 3 稜，種皮薄；胚乳平勻而無間隙；胚小形；子葉卵形或長橢圓形。

約 65 屬，800 種，多產於熱帶及亞熱帶，而少於溫帶及寒帶。有可供食用、藥用，及生有用之木材者，最著者有七屬：八角金盤屬、刺金剛纂屬、隱簑屬、常春藤屬、五加屬、土當歸屬、青莢葉屬。

四、五加屬 Acanthopanax MIQ 之特徵

一名三葉五加屬，為五加科之一屬。喬木或灌木，有刺，落葉或罕為常綠。葉互生，掌狀複葉，3 出葉，或單葉而為掌狀分裂；不具托葉或僅存痕跡。花序繖形，簇生於長枝上或短枝上；小苞小；花梗上無節；花兩性；萼綠色，有 5 齒牙而短；花瓣 5 片，為鑷合狀疊合；雄蕊 5 枚；花盤上部稍呈凸形；花柱全部合生或離生；子房 2 室。果實漿果狀，具有薄肉質外皮及硬殼質內皮；種子扁平，有全體均勻之胚乳。[22]

計有 20 種，產東亞及喜馬拉雅山一帶。臺灣有三葉五加 1 種，產於全省海拔1500公尺以下地區，平野尤多。

五、五加植物概述

*1.*短柄五加、倒卵葉五加

學名： *Acanthopanax branchypus*

分佈於我國西北海拔 1000~1500m ，植物特徵爲葉柄短，葉倒卵形。枝刺粗壯，通常下彎，1~2 枚生於節上，花柱全部合生成柱狀，新枝密生細長皮刺或假節上有刺 1~2 本，子房五室，小葉五枚。

*2.*烏蘞苺五加

學名： *Acanthopanax cissifolius* (GRIFF.) HARMS

分佈於雲南西北部和西藏東南部，在雲南西北部的麗江和中甸作五加皮藥用，植物葉形似烏蘞苺。

*3.*大五加、兩歧五加

學名： *Acanthopanax divaricatum* S. et Z.

自生於山地之落葉灌木。枝上之刺，大而強硬。葉爲 5 片小葉集成之掌狀複葉，形稍大而厚，背面有毛茸而粗糙。夏秋之間，枝稍出多數花軸，綴短梗之繖形細花，如球狀；花瓣 5 片，呈淡黃色，尖端有紫暈；花莖、花梗均有短毛。

大五加

*4.*吳茱萸五加、五茱萸葉五加

學名： *Acanthopanax evodiaefolius* FRANCH

分佈於陝西、浙江、西南海拔 1000~3000m 處，葉形似吳茱萸葉狀。

*5.*喬木五加、銹毛吳茱萸五加

學名： *Acanthopanax e.* FRANCH var. *ferrugineus* W. W. SMITH

分佈於西南廣西等海拔 1300~3200m 處，全株與前種相似，惟葉柄及枝條上有銹毛。在西藏作五加皮藥用。

*6.*紀氏五加、刺五加、紅毛五加

學名： *Acanthopanax giraldii* HARMS

分佈於華北華中之灌木，莖高 3 公尺，小枝密生剛毛狀開展或反曲的皮刺，小葉 3~5 枚，無柄，倒卵形至長橢圓形或倒披針形，長 3~7 公分，先端銳形或尖形，莖部楔形，外緣重鋸齒狀，光滑或幼時具少許剛毛；葉柄長 3~6 公分，光滑，常剛毛狀，7~8 月開花，單出繖形花序，花梗光滑，長 5 公釐，花淡綠色，九月結果，近球形，徑 8 公釐。

*7.*毛葉紅毛五加

學名：*Acanthopanax g.* HARMS var. *hispiidus*

與上述雷同，惟葉上有毛絨。

*8.*無刺紀氏五加

學名：*Acanthopanax g.* HARMS var. *inermis* HARMS et REHD

產於華中、形似原種，惟枝無刺或略粗糙以別之。四川夏季採莖枝，用木棒敲打，使樹皮與木部分離，然後剝取樹皮，曬乾，稱南五加皮或紅毛五加皮、川加皮。

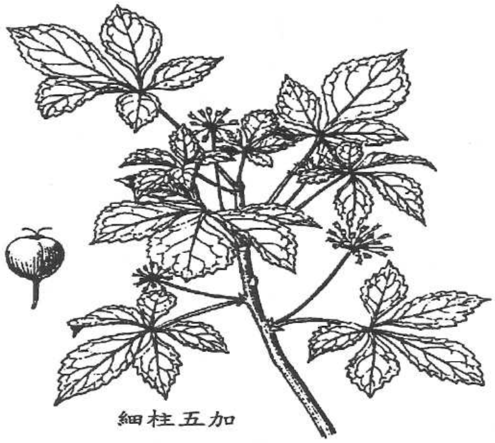
*9.*球果紅毛五加

學名：*Acanthopanax g.* HARMS var. *pilosulus*

分佈於西北、四川等地，形似原種，惟果實爲球狀。

*10.*細柱五加、五加、五葉木、南五加、文章草、五花…

學名：*Acanthopanax gracilistylus* W. W. SMELL(A. Hondae MATSUDA)



細柱五加

生於海拔200~1600m的灌木叢中、林緣、山坡路旁和村落中。分佈於中南、西南及山西、陝西、江蘇、安徽、浙江、江西、福建等地。

灌木，有時蔓生狀，高 2~3m 。枝灰棕色，無刺或在葉柄基部單生扁平的刺。葉爲掌狀複葉，在長枝上互生，在短枝上簇生，葉柄長3~8公分，常有細刺；小葉5，稀爲3或4，中央一片最大，倒卵形至倒披針形，長3~8公分，寬1~3.5公分，先端尖或短漸尖，基部楔形，兩面無毛，或沿脈上疏生剛毛，下面脈腋間有淡棕色簇毛，邊緣有細鋸齒。傘形花序腋生或單生於短枝頂端，直徑約2公分；總花梗長 2~5 公分；花梗長 6 mm ；萼5齒裂；花黃綠色，花瓣5，長圓狀卵形，先端尖，開放時反捲；雄蕊5，花絲細長；子房2室，花柱2，分離或基部合生，柱頭圓頭狀。核果漿果狀，扁球形，直徑5~6 mm ，成熟時黑色，宿存花柱反曲。種子細小。2顆，淡褐色。花期4~7月，果期7月。如圖

*11.*柔毛五加

學名：*Acanthopanax* g. W. W. SMELL var. *pubescuns*

全株形似原種，葉具柔毛不同爾。

*12.*糙毛五加

學名： *Acanthopanax g.* W. W. SMELL var. *nodiflorus*

全株形似原種，惟花柄具糙毛不同爾。

13.香五加、糙葉五加、雲南刺五加、亨利五加

學名： *Acanthopanax henryi*(OLIV.) HARMS （*Eleutherococcus henryi* OLIV）

分佈於西南、華中、華南等海拔 1000~2000m 山坡。爲落葉灌木，高至 3 米，小枝細時有粗糙細毛，後變爲黃灰色，漸脫落，有粗壯微反曲刺。掌狀複葉，小葉 5 枚，幾無柄，倒卵形或長橢圓形，長 3~6 釐米，有細鋸齒，上面粗糙，下面有細毛；葉柄長 4~7 釐米，粗糙。繖形花序數個生枝頂，總梗長 1~3 釐米，有毛；花梗長 8 毫米，微有毛或無毛。花期 8 月。果期 10 月。

分佈於河北、河南、陝西、甘肅、四川、湖南、湖北、浙江、安徽等地。

14.康定五加、藏五加

學名： *Acanthopanax lasiogyne*

分佈於四川、雲南、西藏等地。

15.藤五加、白根五加、麝五加、老五加

學名： *Acanthopanax leucorrhizus* HARMS (*Eleutherococcus* l. OLIV.)

分佈於甘肅、湖北、廣西、四川、雲南等海拔 1000~1800m ，山地之落葉灌木，樹高約 4 公尺，小枝黃綠色，稍具針刺，葉柄基部有外曲之細刺疏生，小葉 3~5 枚，具短柄，半橢圓狀披針形，長 5 公分，先端銳尖形，基部楔形，葉緣尖銳重鋸齒形，光滑，葉柄長 3~7 公分， 7 月開花，繖形花序，數枚叢生或單出，徑 4~5 公分，總梗長 5 公分，花梗 1~2 公分，光滑，花淡綠色， 10 月果熟，球狀卵形，徑約 8 公釐。

16.糙葉藤五加

學名： *Acanthopanax l.* HARMS var. *fulvescens* HARMS

分佈於長江流域之四川及湖北等地，爲藤五加之變種，小葉 3~5 枚，表面粗糙；背面脈上被黃褐色短柔毛，葉單緣鋸齒形。

17.狹葉五加

學名： *Acanthopanax l.* HARMS var. *angustifolatus* HARMS

分佈於四川、與原種相似，惟葉狹長。

18.狹葉藤五加

學名： *Acanthopanax l.* HARMS var. *scaberulus* HARMS

分佈於四川及湖北等地，小葉常 5 枚，小而狹，故名。半橢圓狀倒卵形，葉緣重齒形，背面被短柔毛，中肋及葉柄有剛毛。樹皮稱五加皮。

*19.*匙葉五加、芮氏五加

學名： *Acanthopanax rehderianus*

分佈於湖北、四川等地，惟葉形爲匙形葉。

*20.*刺五加、刺拐棒、老虎瞭子、一百針

學名： *Acanthopanax senticosus* HARMS（*Eleutherococcus s.* MAXIM）

分佈於東北、華北諸省，海拔 500~2000m 山地。落葉灌木，高達 2m 。莖通常密生細長倒刺。掌狀複葉，互生，葉柄長 3.5 公分，有細刺或無刺；小葉 5 ，稀 4 或 3 ，小葉柄長 0.5~2 公分，被褐色毛；葉片橢圓狀倒卵形至長圓形，長 7 公分，寬 2 ~6 公分，先端漸尖或突尖，基部楔形，上面暗綠色，下面淡綠色，沿脈上密生淡褐色毛，邊緣具重鋸齒或鋸齒。繖形花序頂生，單個或 2~4 聚生成稀疏的圓錐花序，總花梗長達 8 公分；花梗 1~2 公分；萼筒綠色，與子房合生，萼齒 5 ；花瓣 5 ，卵形，黃色帶紫；雄蕊 5 ；子房 5 室，花柱細柱狀。核果漿果狀，紫黑色，近球形，花柱宿存。種子 4~6 ，扁平，新月狀。花期 6~7 月，果期 7~9 月。如圖

*21.*無刺五加

學名： *Acanthopanax s.* HARMS var. *inermis* KOMAR

分佈於東北各省及韓國，本種爲刺五加之變種，落葉灌木，小無刺或稍有刺，葉及繖形花序較大。東北及韓國出產之五加皮，其原植物亦有本種在內，根皮稱五加皮。

*22.*次無刺五加

學名： *Acanthopanax s.* HARMS var. *subinermis*

分佈於東北，本品種與上述原種極相似，惟較無刺。

*23.*短梗五加、無梗五加、烏鴉子、短五加

學名：*Acanthopanax sessiliflorus* SEEM (Panax s. RUPR. Et MAXZM)

分佈於東北、華北、陝西等地。海拔200~1600m 的灌叢中。灌木或小喬木，高 2~5 m 。樹皮暗灰色或黑色。有縱裂紋，枝無刺或疏生粗壯刺，平直或彎曲。掌狀複葉，葉柄長 3 公分，無刺或有散生的小刺；小葉3~5，倒卵形或長圓狀倒卵形至長圓狀披針形，稀爲橢圓形，長 8 公分，寬 3~7 公分，先端漸尖，基部楔形，上面深綠色，下面淺綠色，葉脈及邊緣均有剛毛，邊緣有不整齊鋸齒；數個至 10 個頭狀花序組成圓錐花序，總花梗長 5mm；密生短柔毛；萼綠色，密生白色絨毛，具 5 小齒；花深紫色或近於黑褐色，花瓣 5，卵形，長不及 2 mm ，外面被短柔毛，以後毛脫落；雄蕊 5 ；長於花瓣；子房 2 室，花柱全部合生狀，僅柱頭裂片離生。核果漿果狀，卵狀橢圓形，成熟時黑色，具宿存花柱。花期 6~8 月，果期 8~9 月。如圖

24.小果短梗五加、小果烏鴉子

學名：*Acanthopanax s.* SEEM var. *parviceps* REHD

分佈於東北、河北等地，樹形矮小，小葉橢圓形，長 5~9 公分，先端銳尖，邊緣稍有分明之鋸齒，單出繖形花序或數枝簇生，徑不及 3 公分，果球形，長 1 公分或稍小。

25.蜀五加、無毛五加、四川五加

學名：*Acanthopanax setchuenensis* HARMS

分佈於四川、陝西、湖北、湖南諸省海拔 1620~2100m 山地之直立灌木，莖樹約 3 公尺，小枝帶黃色，具疏生直立之刺，小葉 3 枚，有柄，長橢圓狀倒卵形，長 5 公分，先端長銳尖形，基部闊楔形或近於圓形，葉綠爲疏生小鋸齒形或鋸齒狀牙形乃至近於全緣，表面暗綠色，背面粉白色，光滑，葉柄長 4 公分， 7 月開花，繖形花序 3~7 枝成叢，徑約 3 公分，著生於長 1~3 公分之總梗上，中央之總梗有長達 30公分者，小梗長 6 公釐， 10 月果熟呈黑色，闊橢圓形，長 6~ 8 公釐，頂端有宿存之花柱。

藥材：四川　根皮稱川加皮、紅毛五加皮、多刺五加皮或蜀五加皮、五加皮。

26.闊葉五加

學名：*Acanthopanax* s. HARMS var. *latifoliatus*

分佈於甘肅、湖北等省，與原種相似，惟葉較闊形。

27.剛毛五加

學名：*Acanthopanax setosus*

分佈於西南、東南各省，全株密被剛毛。

28.細刺五加

學名：*Acanthopanax setulosus*

分佈於四川、浙江及安徽等省，全株密被細刺。

29.席氏五加、小五加

學名：*Acanthopanax sieboldianus* MAKINO (*A. Pentaphyllus* MARCA) (*Eleutherococcus japonicus* NAKAI) (*Aralia pentaphylla* S.et Z.)

分佈於中國、日本山地之灌木，莖高約3公尺，枝具針刺，常由根生新苗，帶灰色，無毛，葉柄長 3 公 分，粗大，小葉3~5枚，無柄，大小不一，頂小葉倒披針形乃至倒卵長橢圓形，深綠色，無毛，先端銳形，基部銳尖形，葉緣鋸齒形，長3~7公分，寬 1 ~2.5公分。5~7月開花，繖形花序，頂生於矮枝，無毛，總花梗細，長5公分，粗大，小花梗長1~2公分，多數，花淡綠白色，花柱5枚，先端近聯合， 8月結果，球形，果熟，徑約6~8公釐。如圖

席氏五加

30.雷五加、白五加

學名：*Acanthopanax simonii*

分佈於西南各省。

31.長梗剛毛五加

學名：*Acanthopanax* s. var. *longipipedidcellatus*

分佈於四川、貴州等地，與本種極相似，惟葉具長梗及剛毛密被。

32.五加、白刺尖、白26.樹、八角茶、木骨、五葉木

學名：*Acanthopanax spinosus* MIQ

分佈於西南及華南各省及日本之灌木，莖高2公尺許，莖及枝均有針刺，掌狀複葉，葉柄長3~7公分，無毛，小葉5枚，略大小不一，狹倒卵形至倒卵狀楔形，無毛，膜質，莖綠不顯明鋸齒形，長2~7公分，寬1~3.5公分，5月開花，多數，

五加、白刺尖

無毛，總梗長2~5公分，小花梗長8公釐，花梗生短枝上，基部葉叢生，花柱2枚，細而長，長2~2.5公釐，分離或基部愈合，果熟，稍扁平球形，徑5~6公釐。如圖

*33.*三葉五加、白勒、三加、風黨筋、香藤刺

學名： *Acanthopanax trifoliatus* (L.) MERRLL (*Zanthoxylum trifoliatum* L.) (*A. aculeatus* (AZT.) SEEM) (*Panax aculeatum* AZT.)

爲中國常綠蔓性灌木，分佈日本、印度、菲律賓，自生於台灣。高2~7公尺，全株及葉柄多散生小㉙刺，葉互生，3出複葉，柄光滑，長2~6公分，菱形或橢圓形，兩端均銳形，葉綠鋸齒形，光滑，長 3~8公分，寬 2.5 公分，兩面均光滑，8~9月開花，3個，總梗2~7公分，花白色，萼5裂，花瓣5片，先端反捲，雄蕊5枚，9月結果。漿果扁球形，徑3~4公釐，先端宿存2歧之花柱，果梗長約2公分。

三葉五加

藥材：生草藥性備要：根稱五加皮。（湖南、浙江）根皮稱三加皮。（臺灣）根及樹幹稱香藤刺、貼肉刺。嫩葉與葉可爲菜蔬，以供食用。

效用：（嶺南）其梗洗癢癩、其根治跌打傷，有去瘀生新之功，可敷瘡。（臺灣）甘偉松調查：香藤刺有祛風、止痛之功，主治胃炎、胃痛、跌打損傷。

*34.*毛三葉五加

學名： *Acanthopanax t.* MER. var. *setosus* LI.

自生於臺灣，華南高山之蔓性灌木。形似三葉五加，小葉表面沿毛脈與側脈密生剛毛，故名。葉緣具重鋸齒與剛毛，且花序爲少數繖形花諸點，以與原種相別。

*35.*輪傘五加、西藏五加、輪葉五加

學名： *Acanthopanax verticillatus* HOO.

分佈於西藏等地，灌木，高2~3米。枝棕褐色，枝和葉柄基部有小倒刺。葉互生或簇生於短枝上；掌狀複葉，小葉3~5片，倒卵形或卵狀披針形，邊緣有鋸齒，齒端有小刺毛，基部楔形或斜形，葉脈上有刺毛，主脈於下面稍突起。繖

輪葉五加

形花序腋生或頂生，多成輪狀排列；花小，多數；花瓣5，黃綠色。果近球形，熟時紫黑色；內有種子2粒。

另外有五加科 Araliaceae 之

1. 掌葉13.木

學名： *Aralia palmata* TATARINOW

中國。藥材：G. A. Stuart 氏於中國藥物 (Chinese Materia Medica) 指出：我國產五加皮之原植物除本品外，尚有糙葉五加、藤五加及刺五加等4種。

2. 刺楸樹

學名： *Kalopanax septmlobus* (THUNB.) KOIDZ.；一名 *Acer pictum* THUNB.；*A. Septemlobum* THUNB.；*Panax ricinifolium* S.et Z.；*Kalopanax ricinifollius* S.et Z.；Kalopanax ricinifollius (S.et Z.) MIQ.；*K. pictus* (THUNB.) NAKAI；*Acanthopanax ricinifolius* (S.et Z.) SEEMANN；*A. acerifolius* SCHELLE；*A. Septemlobus* (THUNB.) KOIDZ. et REHD.；別名：刺楸、鼓釣刺、刺楓樹、刺桐、雲楸、茨楸、棘楸；日名：ハリギリノセン。

刺楸樹

自生於江蘇、浙江、湖南、湖北、四川、貴州、雲南、山東、河南、河北、東北諸省山地之落葉喬木，分佈於韓國、日本。性狀：枝粗大，帶灰色，小枝上被多數粗刺，葉10公分，1/3~1/2 至5~9裂，葉緣細鋸齒形，表面無毛，背面特別是葉脈上被褐色軟毛，長及寬均爲10公分，基部截形乃至心形，裂片先端銳尖形。7~8月開花，複繖形花序，著生於多年生枝條先端，主軸甚短，側枝數個乃至十數個，長8公分，上方分歧，著生數個繖形花序，苞長1~2公分，早落，小梗多數，長7公釐。9月結果，核果球形，徑4~5公釐，花柱長1.5~2公釐，先端2裂。如圖樹皮：江蘇以樹皮稱海桐皮，亦充五加皮之用，治腰膝痛。枝條：江蘇以枝條稱鳥不宿，治風濕痺痛。韓國　春、秋剝樹皮，晒乾稱海桐皮。治風（入門）、驅風散劑（求眞）、治痰、內服。成分：根皮含 kalotoxin 及 kalosaponin。

尙有葡萄科 Vitaceae 之

3.紅葉爬山虎

學名：*Parthenocissus henryana* Gilg et Diels ；*Vitis henryana* HEMSL. ；*Ampelopsis henryana* HORT.

自生華中各省之藤本。性狀：莖長六公尺以上，嫩枝有稜，捲鬚具6~7條柔枝，有吸尖，小葉5枚，有橢圓狀卵形至楔狀倒卵形，長3~6公分，先端銳尖形，中部以上邊緣牙形，光滑或背面中肋有毛，嫩葉葉脈白色，葉背帶紫色。7月開花，狹圓錐形，長8公分，10月結果，黑綠色，內有種子3枚。

藥材：河南商以根皮曬稱五加皮。

桑科 Moraceae 之

4.粗葉榕

學名：*Ficus hirta* VAHL. ；*Ficus roxburghii* MIQ. ；*Ficus hirsuta* ROXB. ；*Ficus triloba* HAM ；三龍瓜、毛桃樹、牛奶子。

自生於廣東、廣西、海南、四川、貴州諸省之小喬木或灌木，分佈於印度、馬來亞、南洋群島。

性狀：小枝、葉柄、葉背、花托，均被黃褐色或銹色絨毛，葉廣卵形至長橢圓狀披針形，全緣或3~5深裂，表面粗糙，故名，葉長 20 公分，有毛，柄長 2.5 公分，主脈3~7條。果實被長硬毛，腋生成對，徑 1.2~1.8 公分，其內全為雌花者呈球形，爲雄花及蟲癭者呈卵形，受粉結種之果實熟呈紅色。

藥材：廣西有用莖皮曬乾以充五加皮者。

北五加皮爲蘿藦科 Asclepiadaceae 之

5.杠柳、北五加皮、山五加皮、臭五加、羊桃、香加皮。

學名：*Periploca sepium* BGE.

分佈於華北、東北各省之落葉纏繞灌木，高達 1 米以上。具乳汁，除花外全株無毛。主根圓柱狀。小枝常對生，黃褐色，有細條紋，枝上有圓點突起的皮孔。葉對生；葉柄長3~6毫米；葉片膜質，葉片披針形或長圓狀披針形，長5釐米，寬1~3釐米，先端漸尖，全緣，基部楔形或近圓形，側脈多數，上面深綠

杠柳

色，有光澤，下面淡綠色，羽狀網脈較細密。聚繖花序腋生或頂生，花一至數朵；苞片對生，小形；花梗細弱，花徑約2釐米；萼深5裂，裂片卵形，花萼內面基部有 10 個小腺體；花冠外面綠黃色，內面帶紫紅色，深5裂，裂片矩圓型，中間加厚呈紡錘形，向外反捲，邊緣密生白茸毛，花張開直徑 1.5 ~2 公分；副花冠5枚， 10 裂，其中5裂絲狀伸長線形，具細柔毛；雄蕊5，著生於副花冠內面，連合作圓錐狀，有毛，包圍雌蕊；子房上位，由2分離心皮組成，柱頭合生。蓇葖果近圓柱狀，雙生，長10釐米，先端漸尖，兩果相對，彎曲而頂端相連，熟時沿內側縱裂。種子狹紡錘形而扁，黑褐色，頂端叢生白色絹質長毛，約3公分種毛。花期5~6月。果期7~9月。如圖

生長於乾燥山坡、砂質地、礫石山坡上。分佈吉林、遼寧、內蒙古、河北、山西、河南、陜西、甘肅、寧夏、四川、山東、江蘇等地。春、秋兩季挖出根部，趁鮮敲打後，剝下根皮，除去木心，取皮曬乾。[26]

六、刺五加採集栽培加工方法

栽培要點

生物學特性：喜溫暖濕潤氣候，耐寒、耐微蔭蔽。宜選向陽較潮濕的山坡、丘陵、河邊、土層深厚，土壤微酸性的砂質壤土，肥沃及排水良好、稍帶酸性的沖積土或砂質壤土栽培。種子有胚後熟特性，種胚要經過形態後熟和生理後熟之後才能萌發。

栽培技術：用種子、27.插繁殖。種子繁殖：9月採收成熟果實，浸泡 1~2 日，搓去果皮，混拌2倍濕砂，在 20 ℃左右溫度下催芽，每隔7日翻動 1 次，約3個月左右，待種子有 50 %左右裂口時，放在3℃以下低溫處貯藏，於第2年4月中旬，按 8 cm × 8 cm 等距播種，每穴2~3粒種子，覆土2公分左右，蓋3~5公分厚樹葉，5月出苗，除去覆蓋物，澆水保持濕潤，生長2年後移栽。27.插繁殖；在6 月中、下旬剪取半木質化嫩枝，留一片掌狀複葉或將葉片剪去一半，將插條在 10×10^{-4} ⑯⑰丁酸溶液中蘸一下，促進生根。插床上覆蓋薄膜或搭窗遮蔭，每日澆水1~2次，約 20 日左右生根，去掉薄膜，生長1年後移栽，按行株距2 m× 2 m 挖穴定植。

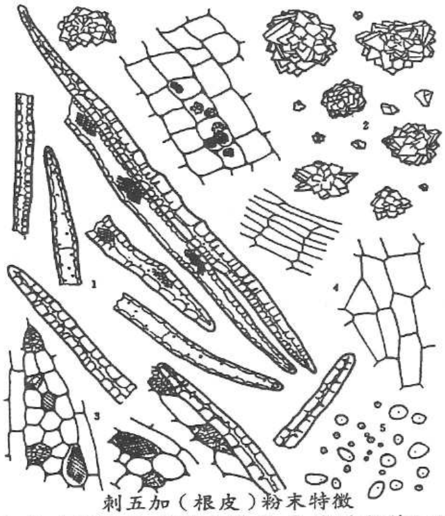
田間管理：苗高 6 公分時，間除過密的苗，適當鬆土除草，秋末培土約 3 公分。

採收加工：人工栽培的分櫱株要生長3~4 年後採收，實生苗需要更長的時間才能採收。9 月下旬至 10 月中旬或春季樹液流動前採收根、根莖，去掉泥土，切成30公分長，曬乾後捆成小捆，或切成 5 公分長小段，曬乾後裝袋保存。有的地區於夏、秋兩季挖取根部，洗淨，剝取根皮，曬乾後，放乾燥處貯存。

藥材及產銷：刺五加 Radix et Rhizoma Acanthopanacis Senticosi 產於黑龍江、吉林、遼寧、河北、陝西等地。銷全國。

七、刺五加與香加皮藥材之鑑別

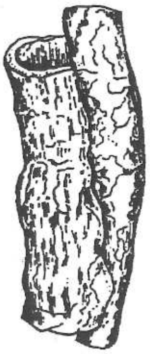
㈠刺五加


刺五加（根皮）粉末特徵
1. 韌皮纖維 2. 草酸鈣簇晶 3. 韌皮社線細胞 4. 木栓細胞 5. 澱粉粒

性狀鑑別：根莖呈結節狀不規則圓柱形，直徑 1.4~4.2 公分，有分枝；表面灰棕色，有縱皺，彎曲處常有密集的橫皺紋，皮孔橫長，微突起而色淡。根圓柱形，多扭曲，直徑 0.3~1.5公分；表面灰褐色或黑褐色，皺紋明顯，皮較薄，剝落處成灰黃色。質硬，斷面黃白色，纖維性。有特異香氣，味微辛，稍苦、澀。

粉末特徵：灰白色。 1. 韌皮纖維長條形，平直或稍彎曲，有的一邊波狀，末端稍尖或鈍圓，長 180~650 μm，直徑 16 μm，壁厚 4 μm，孔溝粗而密，表面可見斜向交錯紋理，有的胞腔具菲薄橫隔。 2. 草酸鈣簇晶直徑 9 μm，稜角大而較鈍；有的含是細胞數個相接，簇晶排列成行。 3. 射線細胞切向縱斷面觀呈類圓形或長圓形，切向壁具斜向交錯或不規則網狀紋理。4. 導管主爲網紋和梯紋。此外，有木栓細胞及少數澱粉粒。

㈡香加皮


香加皮（根皮）

性狀鑑別 根皮成捲筒狀或槽狀，少數呈不規則碎片狀，長 3公分，直徑 0.7~2 公分，厚 2~5 mm 。外表面灰棕色至黃棕色，粗糙，有橫向皮孔，栓皮常呈鱗片狀剝落，露出灰白色皮部；內表面淡黃色至灰黃色，稍平滑，有細縱紋。體輕，質脆，易折斷，斷面黃白色，不整齊。有特異香氣，味苦。以條粗、皮厚、呈捲筒狀、香氣濃、味苦者爲佳。

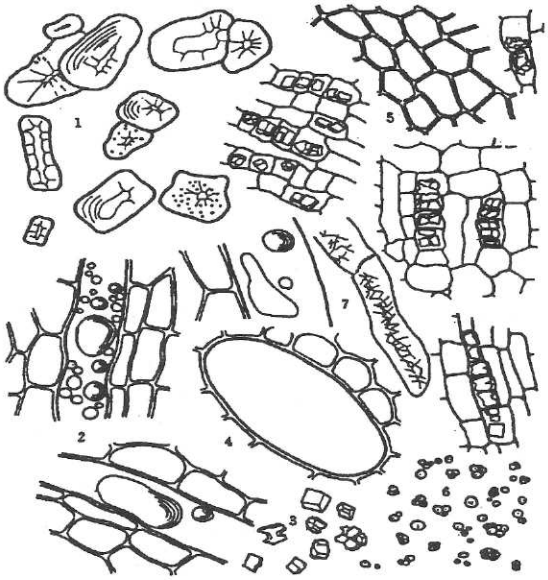
粉末特徵：淡棕色。 1. 石細胞淡黃色或棕色，長方形、類

多角形或長條形，直徑24幪 I2>　μm，壁厚至 28 μm，孔溝短或偶有不明顯。2.乳汁管直徑 30 μm，內含無色油滴狀物。 3. 草酸鈣方晶多存在於薄壁細胞中，直徑 5　μm，有的1個細胞含數個結晶；含晶細胞縱向連接。結晶排列成行。4.分泌細胞形大，呈橢圓狀，直徑360~130 μm，長約至306 μm，壁非木化，胞腔內偶見油滴狀分泌物。 5. 木栓細胞壁薄，平直或微波狀彎曲，黃棕色。 6. 澱粉粒直徑 3~11 μm，臍點點狀；複粒由2~7分粒組成。 7. 韌皮薄壁細胞長梭形，有的端壁連珠狀增厚，部分表面可見網狀微細紋理。

理化鑑別

⑴取本品粉末10g，加水 150 ml，加熱蒸餾，餾出液有特異香氣，收集餾出液10 ml，分置2個試管中供試驗。 1. 加1％ 三氯化鐵溶液1滴，即顯紅棕色。 2.加硫酸氨飽和溶液 5 ml 與醋酸鈉結晶少量，稍加熱，放冷，生成淡黃綠色沉澱，置紫外光燈(365nm) 下觀察，顯強烈黃色螢光。

⑵取本品粉末 1g ，加乙醇 10 ml，加熱回流1小時，濾過，置 25 ml 量瓶中，加乙醇稀釋至刻度。取1 ml置 20 ml 置瓶中，加乙醇稀釋至刻度，按《藥典》分光光度法測定，在278nm處有最大吸收。品質標誌：按《藥典》 1995 年版本品項下含量測定法，本品於 60 ℃乾燥4小時，含 4- 甲氧基水楊酸 ($C_8H_8O_3$) 不得少於 0.2 ％。



杠柳（根皮）粉末特徵
1. 石細胞 2. 乳汁管 3. 草酸鈣方晶 4. 分泌細胞 5. 木栓細胞 6. 澱粉粒 7. 韌皮薄壁細胞

八、化學成分

⑴刺五加

根含刺五加苷 (eleutheroside)A 、B、 B1 、C、 D 、E，刺五加苷即是丁香 (syringin) ；根還含芥子醛葡萄糖苷 (sinapaldehyde glucoside) 、松柏醛葡萄糖 (coniferaldehyde glucoside)、松柏苷 (coniferin)，鵝掌楸苷 (liriodemdrin) 、苦杏仁苷 (amygdalin) ，3 β -[O- β -D- 喃葡萄糖基（ 1→3 ）-O- β -D- 喃半乳糖基 (1 → 4)-[O- α -L- 喃鼠李糖基 (1 →2)-O- β -D- 喃葡萄糖醛酸基]-16 α-

基 -13 β ,28- 環氧齊墩果烷 {3 β -[O- β -D-glucopyranosyl-(1 → 3)-O- β -D-galactopyranosyl -(1 → 4)-[O- α -L-rhamnopyranosyl-(1 → 2)]-O- β -D-glucoronopyr-anosyl]-16 α -hydroxy-13 β , 28-epoxyoleanane} 、3 β -[O- α-L- 吡喃鼠李糖基 (1 → 4)-O- α -L- 吡喃鼠李糖基 (1 → 4)-[O- α -L- 吡喃鼠李糖基 -(1 → 2)]-O- β -D- 吡喃葡萄糖基 -(1 → x)-O- β -D- 吡喃葡萄糖醛酸基]-16 α - 基 -13 β , 28- 環氧齊墩果烷 {3 β -[O- α -L-rhamnopyranosyl-(1 → 4)-O- α -L-rhamnopyranosyl(1 → 4)[O- α -L -rhamnopyranosyl(1 → 2)]-O- β-D-glucopyranosyl(1 → x)-O- β -D-glucoronopyranosyl]-16 α -hydroxy-13 β ,28-epoxyoleanane} ,芝麻素 (resamin) ,松柏醛 (coniferylaldehyde) 、香草醛 (vanillin) 、異秦皮定 (isofraxidin) 、丁香樹脂酚 (syringaresinol) 、丁香酸 (syringic acid) 、香草酸 (vanillic acid) 、羥基苯甲酸 (hydroxybenzoic acid) 、對香豆酸 (p-coumaric acid) 、阿魏酸 (ferulic acid) 、綠原酸 (chlorogenic acid) 、咖啡酸 (caffeic acid) , 1,5- 二 -O- 咖啡酰奎寧酸 (1,5-di-O-caffeoylquinic acid) 、油酸甲酯 (me-thyloleate) 、油酸乙酯 (ethyloleate) 、 10,13- 十八碳二烯酸甲酯 (10,13-octadecadienoic acid methylester) 、 10,13- 十八碳二烯酸乙酯 (10,13-octadecadienoic acid ethyl ester) 、 9,11- 十八碳二烯酸 (9,11-octadecadienoic acid) 、十六碳三烯酸 (he-xadeca-trienoic acid) 、肉豆蔻酸 (myristic acid) 、棕櫚酸 (palmitic acid) ,硬脂酸 (stearic acid) 、白樺脂酸 (betulic acid) 及 β - 谷甾醇 (β -sitoslerol) 。

根另含具免疫促進作用的鹼溶液性刺五加多糖 AS Ⅱ 、 AS Ⅲ 及水溶性刺五加多糖 PES-A 、 PES- B 。

莖皮含異秦皮定 -7-O- β -D- 葡萄糖苷 (isofraxidin-7-O- β -D-glucoside) 即刺五加苷 B1 、丁香苷、右旋丁香樹脂酚 - 二 -O- β -D- 葡萄糖苷 (syringaresinol-di-O- β -D-glucoside) 、右旋丁香樹脂酚 -O- β -D- 葡萄糖苷 (syringaresinol-O-β -D-glucoside) 、右旋松脂酚 - 二 -O- β -D- 葡萄糖苷 (pinoresinol-di-O- β -D-glucoside) 、右旋松脂酚 -O- β -D- 葡萄糖苷 (pinoresinol-O- β -D-glucoside) 、右旋杜仲松脂酚 - 二 -O- β -D- 葡萄糖苷 (medioresinol-di-O- β -glucoside) 、異秦皮啶、綠原酸及 2,6- 二甲氧基苯 (2,6-dimethoxybenzoquinone) 。

葉含三帖皂:刺五加 I 、 K 、L 、 M ,刺五加葉苷 (ciwujianoside)A1 、 A2 、 A3 、 A4 、B 、 C1 、 C2 、 C3 、 C4 、 D1 、 D2 、 D3 、E 、長春藤皮 B(hederasaponin B) 、齊墩果酸 -3- α - 吡喃鼠李糖基 (1 → 2)-O- α - 吡喃阿拉伯糖 [3-O- α -rhamnopyranosyl(1 → 2)-arabinopy-ranosyl oleanolic acid] 及 30- 去甲 -12,20(29)- 齊墩果二烯 -28- 酸 -3-O- α - 吡喃阿拉伯糖 3-O- α-arabinopy-ranosyl-30-norolean-12, 20(29)-dien-28-oic-acid] 。葉還含金絲桃苷 (hyperin) 。

樹皮含 3,4- 二氫基苯甲酸(3,4-dihydroxy benzoic acid)。

(二)香加皮、杠柳

根皮和莖皮含甾類糖十餘種：杠柳毒苷(periplocin)即北五加皮苷G(periplo-coside G)、北五加皮苷K、H1、H2、A、B、C、D、E、L、M、N、J、K、F、O，杠柳苷(periploside) A、B、C，杠柳加拿大麻糖苷(periplocymarin)及β-谷甾醇-β-D-葡萄糖苷(β-sitosteryl-β-D-glucoside)；游離孕烯醇類化合物：5-孕烯-3β,20(R)-二醇-3-單乙酸酯(5-pregnene-3β,20(R)-diol-3-monoacetate)，21-O-甲基-5-孕烯-3β,14β,17β,20,21-五醇(21-O-methyl-5-pregnene-3β,14β,17β,20,21-pentol)、21-O-甲基-5,14-孕二烯-3β,17β,20,21-四醇(21-O-methyl-5,14-pregnadiene-3β,17β,20,21-tetrol)、21-O-甲基-5-孕烯-3β,14β,17β,21-四醇-20-酮(21-O-methyl-5-pregnene-3β,14β,17β,21-tetrol-20-one)、昔斯馬洛苷元(xysmalogenin)及夾竹桃烯酮 A(neridienone A)，還含北五加皮寡糖(periplocae oligosaccharide) C1、D2、F1、F2，4-甲氧基水楊酸醛(4-methoxy salicylaldehyde)及β谷甾醇(β-sitosterd)。

含強心苷及生物鹼(類毒毛旋花子)過量升高血壓上升(3分鐘，致死危險)兼殺蟲有胃毒作用(880%，豆蚜、煙草蚜)。

九、毒性問題

五加皮為我國數千年習用之藥材，並為製造五加皮酒之原料，對我國民健康之貢獻至大，但其基原之摻雜早在宋代之圖經本草即有記載；而今日之五加皮則有南、北之分，南五加皮之基原其混雜已如上述，至於北五加皮之基原植物則為杠柳，其毒性問題經研判之結果略示如下：

一、南五加皮

經利彬博士(1940)研究：南五加皮溫和注射於動物體內，血壓無任何變動。另島野武(1938)研究：細柱五加之根皮中主含 4-甲氧基水楊醛(4-methoxyl salicylaldehyde)。未有毒性報告。

毒性：小鼠灌胃五加總皂 20 g/kg，1小時後活動減少，2小時後活動可恢復正常。五加注射液對小鼠腹腔注射的 LD50 為 81.85 ± 10.4 g/kg。隨劑量的逐漸增加，動物表現鎮靜、睡眠等中樞抑制症狀及肢體肌無力和共濟失調，最後昏迷死亡。五加 125 g/kg 腹腔注射可出現心率減慢，一度房室傳導阻滯，T波抬高，竇房結抑制，心室自主節律逐漸減慢以致停搏。28 g/kg 腹腔注射，煎劑 90 g/kg 灌胃對小鼠心臟具有可逆性毒性作用。

二、北五加皮

經利彬博士（1940）指出：北五加皮性猛烈，注射於動物體後，可使其血壓上升極高，約3分鐘後死亡。陳克恢博士研究：北五加皮之強心作用，並測定其配糖體杠柳毒苷（Periplocin）之貓單位爲 0.121 毫克。吳熙瑞等（1957）研究：各種北五加皮製劑經腸給予貓，以測定其毒性，指出體重與公斤 1 公分的劑量，即足以致死。趙橘黃氏研究：北五加皮抽出液注射於家兒耳靜脈，體重與公斤 1.5 公分劑量，先血壓上昇，次則麻痺，經 2~3 分鐘而死亡。因此趙氏強調因北五加皮所浸製之五加皮酒，含有猛毒成分，服者往往中毒致死。

香加皮有較強毒性，較小計量注射即可引起蟾蜍、小鼠死亡；兔、犬靜注可使血壓先升後降，呼吸麻痺而於數分鐘內死亡；香加皮製劑 1 g/kg 給貓灌服即可致死。北五加皮粗家鴿最小致死量爲 2.62 ± 0.11 mg/kg 。據臨床報導，服用北五加皮後致中毒者並不少見，主要表現爲產重心律失常。說明北五加皮其毒性作用同洋地黃類藥物相似，胃腸道反應，噁心嘔吐是過量的早期表現。

綜上述所說，可知南五加皮，北五加皮俱可入藥；以南五加皮浸酒，自可放心飲用，但如以北五加皮浸酒，則以少量飲用爲宜，如果過量酗酒，則影響健康，甚而危及生命矣！

十、藥理作用

㈠五加皮

1. 對中樞神經系統的作用　出現鎮靜作用及對下丘腦 MAO 介質水平改善神經系統的功能。
2. 對非特異性刺激的作用　抗疲勞作用、耐缺氧作用、抗高低溫及抗放射作用、抗應激作用、解毒作用、增強機體抵抗力。
3. 抗衰老作用　對脂質過氧化降低、 ATP 活性升高、顯示衰老作用。
4. 對免疫功能的影響　明顯增加對單核巨噬細胞和腹腔巨噬能力、對淋巴細胞功能下降、促進抗體生成、提高干擾素的能力、預防白細胞減少症。
5. 抗腫瘤作用　細胞體外增殖均有強烈抑制作用。
6. 抗炎作用　蛋清性足腫脹，有明顯抑制作用。
7. 對心血管系統作用　心肌缺血有保護作用、降低冠脈阻力。
8. 對血小板聚集的作用　誘導血小板聚集有明顯的抑制作用、抑制血栓的形成。
9. 對內分泌的作用　降低尿糖量、保護抑制葡萄糖之攝取，提高蛋白質的新陳代謝。
10. 對代謝及組織再生的影響　對能量代謝和糖代謝的影響、對蛋白質和核酸的影

響、對脂質代謝的影響、對無機鹽代謝的影響。

11.抗菌抗病毒作用　白色葡萄球菌、大腸桿菌 ... 有抑制作用及特異性抗病毒免疫力。

12.對呼吸系統的作用　顯著止咳、祛痰作用，對氣管平滑肌無鬆弛作用。

(二)香加皮

1.強心及升壓作用　含多量強心苷及北五加皮苷，具有顯著的強心作用。劑量過大則可使心臟停搏於收縮期。具升壓作用。

2.對中樞神經系統的影響　無鎮靜作用，對聲、光等刺激的反應性增強。

3.增強呼吸系統的功能　杠柳苷對呼吸有輕度興奮作用。並促進腦組織對氧的攝取，提高骨骼肌肉的氧張力。

4.抗癌作用　對肉瘤 S180 系統有抑制作用。

5.有強的殺蟲作用　使豆蚜、煙草蚜 100 %　殺滅。

十一、臨床應用

(一)五加皮

1.祛濕鎮痛：風濕病、關節炎、神經痛、利濕消腫、活血通絡。

2.強壯筋骨：各種癱瘓、半身不遂、小兒筋骨軟弱、跌打損傷、恢復疲勞。

3.生殖機能衰退：陽痿、陰囊水腫、腰酸腿軟無力、貧血、神經衰弱。

4.補藥酒：久服輕身延年。（無毒）

(二)香加皮

1.祛濕鎮痛：風濕痛、關節炎、水腫、小便不利。

2.強壯筋骨：強腰膝、腳膝拘攣、筋骨疼痛、小兒筋骨軟弱。（有毒）

結　　論

一.五加皮自古用於祛風濕、壯筋骨等諸症，宋圖經本草始有南、北五加之別，為用雷同，但來源不同。

二.南五加來源植物為五加科五加屬植物，計有 20 品種 15 變種，藥材來源不慮缺乏，27.插、播種、繁殖容易，宜宣導推廣大量栽培，有利治療、保健及資源之開發。

三.北五加來源植物亦有刺五加、藤五加為五加科五加屬植物，香加皮統稱北五加為蘿藦科植物杠柳，含強心配糖，有急性毒，宜仔細確認，防止中毒。

四.五加皮酒流傳久遠，本草主要材料為南五加，能延年益壽，應普遍酌量釀造應用。

參考文獻

1.文全重輯：神農本草經（古今功能輯注本） p123 中國藥學研究所（ 1995 ）
2.琦、謝文全：重輯名醫別錄 p109 中國藥學研究所（ 1977 ）
3.西爲人：重輯新修本草 p286 國立中國醫藥研究所（ 1964 ）
4.琦、謝文全、林豐定：重輯開寶重定本草 p160 中國藥學研究所（ 1998 ）
5.琦、謝文全、李一宏：重輯嘉祐補注神農本草 p118 中國藥學研究所（ 1989 ）
6.愼微撰、吳家鏡譯述：經史證類大觀本草 p344 正言出版社（ 1977 ）
7.存惠重刊、那琦解題：重修政和經史證類備用本草 p302 南天書局有限公司（ 1976 ）
8.文泰等敕撰：御製本草品彙經要 p616 瞻憏 藕獺]1998 ）
9.時珍撰：圖解本草綱目 下册 p1204~1206 文光圖書公司（ 1970 ）
10.吳其濬：植物名實圖考長編第四册 p1061 中華書局（ 1960 ）
11.劉雲密：本草述 下册 p706 山房台灣版（ 1998 ）
12.陳士鐸：本草新編 p114 中國中醫學出版社（ 1996 ）
13.江昻：本草備要 p160 重慶大學出版社（ 1996 ）
14.張潞：本草逢原 p204 中國中醫學出版社（ 1996 ）
15.嚴潔等：得配本草 p217 中國中醫學出版社（ 1997 ）
16.張志聰：本草崇原 p16 中國中醫學出版社（ 1992 ）
17.黃宮㊹：本草求眞 p188 中醫學出版社（ 1997 ）
18.臧勳龢編：中國古今地名大辭典 台灣商務印書館（ 1975 ）
19.甘偉松、張賢哲：五加皮之藥用植物學考察 p61 中國醫藥學院醫藥學苑 第九卷 第一期（ 1970 ）
20.植物學大辭典 第一～九册 人文出版社（ 1976 ）
21.臨床實用彩色科學中藥大典 第一册 p316 人文出版社（ 1982 ）
22.中藥大辭典 上册 p380 商務印書館（ 1984 ）
23.周榮漢：中藥資源學 p344 癧什箕嘆蘇鴔犍 X 版社（ 1993 ）
24.編委會：精選本中華本草 上册 p1251 上海科學技術出版社（ 1998 ）
25.編委會：精選本中華本草 下册 p1520 上海科學技術出版社（ 1998 ）
中藥大辭典 下册 p1683 商務印書館（ 1984 ）

The Pharmaceutical Research of Wu-Chia-Pi

Wen-Chiuan Hsieh
Institute of Chinese Pharmacetical Sciences,
China Medical College, Taichung, Taiwan

Abstract

Wu-Chia-Pi as a medical material, according to medical literature, can be derived from and referred to the dried root bark of those various plants of *Acanthopanax* species of Araliaceae, Family. The Chinese Pent'ao lists Wu-Chia-Pi in Shen-Nung Pents'ao-Ching as Hsia-Ping under the category of Wood. Since the T'ang Dynasty Hsin-Hsiou-Pents'ao moved it as Sang-Ping under the category of Wood, many schools of Pents'ao in the succeeding dynasties, such as Kai-Pao, Chia-You, Tu-Ching, Cheng-Lay and Chang-Pian have all made mention of Wu-Chia-Pi, which has since ancient times been used to get rid of rheumatism, enhance the sinews and bones, activate blood circulation, remove blood clots, treat wind colds waist pain, impotence, and such symptoms as broken bones and injuries.

The plant sources of the medical material of Wu-Chia-Pi are quite numerous and complicated. The regular Wu-Chia-Pi can be represented by *Acanthopanax gracilistylus* W.W. SMITH, *A. sessiliflorus* SEEM, *A. senticous* HARMS, *A. henryi* HARMS and *A. verticilatus* Hoo, which can also serve as the raw materials for brewing Wu-Chia-Pi wine, which can function to strengthen the body if it is often taken and can also serve as healthful drink in banquets or in our daily lives; therefore, it has much to do with the health of the people. In recent years, there have been some newspaper report about the theories that Wu-Chia-Pi wine has poison in it, making it of great importance and concern by the Chinese people. As a result, several years ago the Legislative Yuan through the Monopoly Bureau prohibited the making and marketing of this wine. According to the study of Dr. Na-Chi, the plant of Nan-Wu-Chia-Pi is the poisonless *Acanthopanax* genus, whereas the original plant of the Pe-Wu-Chia-Pi is the poisonous Periploca sepium. Later professor, Wei-Song-Kang and others tried to investigate the medi-

cal material of Wu-Chia-Pi. As for the locally grown plants of this genus in Taiwan areas, there is still no formal report about the science of Pents'ao and the science of raw medical for such plants, promptimg this author to conduct this research.

Using the collected samples and those products sold on the market, the author conducted the investigation of Wu-Chia Pents'ao in order to elucidate the medical names, patterns, varieties, places of origin, characteristic flavors, functions, and such wine brewing as the historical derivation. Furthermore, explorations is msde of the medical science of the plant genus of Wu-Chia in order to elucidate its categorical relationship. Scholars have categorized the part of Wu-Chia medical material into *Acanthopanax* MIQ, *Eleutherococcus* MAXIM, *Evodiopanax* NAKAI Now, it is categorized under the plant genus of Wu-Chia, in which there are some 30 kinds of plants grown in our country, which are placed in index for description. In addition to this, distinction is made between *A. senticous* HARMS and *Periploca sepium* BGE in order to compare their analytical compostion, to substantiate the true and the false ones, which will be helpful to the understanding of the ingredients of the medical material, the medicinal toxicity, and the resource development of those plants in clinical applications.